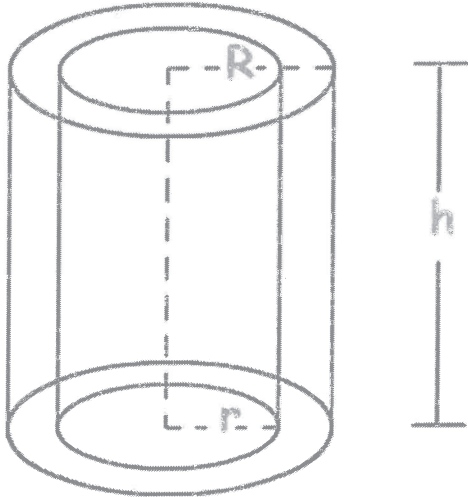


1. Calcule l'aire du cylindre creux. $R = 6 \text{ cm}$; $r = 2 \text{ cm}$; $h = 8 \text{ cm}$

$(A = 128\pi = 603 \text{ cm}^2)$ (29)



a. Écris la formule pour l'aire de la surface du cylindre extérieure. Ensuite substitue les nombres. Emploie le grand rayon

$$\begin{aligned} A &= 2\pi R^2 + 2\pi R h \\ &= 2\pi (6)^2 + 2\pi (6)(8) \\ &= 72\pi + 96\pi \\ &= 168\pi \text{ ou } 527,7875 \end{aligned}$$

b. Trouve l'aire du petit cercle (le trou) multiplié par 2 (parce qu'il y a 2 cercles). Emploie le petit rayon.

$$\begin{aligned} A &= 2\pi r^2 \\ &= 2\pi (2)^2 \\ &= 8\pi \text{ ou } 25,1327 \end{aligned}$$

soustrais les trous à chaque bout du cylindre

c. Trouve l'aire du rectangle à l'intérieur (le cylindre ouvert) (circonférence fois hauteur). Emploie le petit rayon.

$$\begin{aligned} A &= 2\pi r h \\ &= 2\pi (2)(8) \\ &= 32\pi \text{ ou } 100,5309 \end{aligned}$$

d. Pour trouver l'aire totale, additionne l'aire de l'extérieure et l'intérieure et soustrait les 2 trous.

$$\begin{aligned} A &= 168\pi + 32\pi - 8\pi \\ &= 192\pi \\ &= 603 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$